Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Frankfurt am Main
Direktor: Professor Dr. Dr. Guthmann.

Ueber den Lebenswert der Kinder nach Gelbkörper- und Vitamin E-Therapie des Habituellen Abortes

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der gesamten Medizin

der Hohen Medizinischen Fakultät
der
Johann Wolfgang Goethe-Universität
zu Frankfurt am Main

Medical Library

vorgelegt von

KURT FLADUNG
aus Köln-Mülheim

1939

Dissertations-Druckerei F. W. Kalbfleisch, Gelnhausen

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität zu Frankfurt a. M.

Referent: Dozent Dr. med habil. Stähler
Korreferent: Professor Dr. Dirschel
Dekan: Professor Dr. V. Schmieden

In letzter Zeit ist man mehr und mehr zu der Erkenntnis gekommen, daß nicht nur anatomische Veränderungen des Genitale oder sonstige Allgemeinerkrankungen der Mutter die ausschließliche Ursache des habituellen Abortes bilden — in der überwiegenden Zahl der Fälle war ja eine Fehlgeburtsursache überhaupt nicht nachweisbar, sondern daß hier, und vielleicht vornehmlich, Störungen im hormonalen und vitaminalen Geschehen der Schwangerschaft verantwortlich zu machen sind. Diese heute fast allgemein geltenden Ansichten gründen sich auf jahrelange, eingehende Untersuchungen und Beobachtungen im Tierversuch. Es zeigte sich, daß für die Nidation und das Wachstum des befruchteten Eies im Endometrium die spezifische Wirksamkeit des Corpus luteum-Hormons ausschlaggebend ist (Fränkel, Corner und Allen). Bei vorzeitigem Zugrundegehen der Corpus luteum-Drüse bezw. schon bei Unterfunktion derselben werden die Ernährungsbedingungen für die heranwachsende Frucht so ungünstig, daß es zu ihrer Ausstoßung kommt.

Wiederum durch den Tierversuch wissen wir, daß erst bei Vorhandensein von Vitamin E eine optimale Wirkung dieses Hormons eintritt (Rowlands, Singer und Nielsen). Ein Fehlen, aber auch schon eine ungenügende Menge dieses Vitamins kann ebenfalls zur vorzeitigen Ausstoßung der Frucht führen (Evans und Burr). Ursächlich hierfür dürften wohl Gleichgewichtsstörungen im endokrinen System, speziell in der Genitalsphäre sein, die vornehmlich degenerative Veränderungen im Ovar und damit die Einstellung der Corpus luteum-Hormon-Produktion bezw. die Unwirksamkeit des Hormons hervorrufen.

Ob eine C-Hypo- oder Avitaminose zu Fehlgeburten führen kann, bedarf noch exakter Beweise. Jedenfalls spielen sich im Ovar des Meerschweinchens Follikel zerstörende Vorgänge ab und Corpora lutea fehlen vollständig. Bei Vitamin-A-Mangel wird von ähnlichen Erscheinungen berichtet (Guggisberg) und Nidationsstörungen als Folge der Epithelveränderungen im Endometrium sind beschrieben (Mason). Endgültige Beweise für dadurch entstehende Fehlgeburten fehlen jedoch auch hier noch.

Die reine Darstellung des Corpus luteum-Hormons — Progesteron — (Butenandt und Westphal; Slotta, Ruschig und Fels; Allen und Wintersteiner; Hartmann und Wettstein), die leichte Applikation des Vitamins E in Form von Weizenkeimöl, ermöglichten weitgehend die Anwendung

beider Wirkstoffe in der menschlichen Therapie der habituellen Aborte entsprechender Ätiologie. Eine in letzter Zeit immer umfangreicher werdende Literatur berichtet über einwandfreie Erfolge. Die Notwendigkeit bezw. der Erfolg einer Vitamin E-Therapie (Juhasz-Schäfer, Vogt-Möller u. a.) ist jedoch noch umstritten (Tauberg, Schwarz u. a.).

Es dürfte wohl kaum eine unangenehmere, junge Frauen deprimierendere und das Familienleben mehr belastende Erkrankung geben als gerade der habituelle Abort. Daß wir dieses in der Sprechstunde immer wiederkehrende Leiden jetzt so gut wie sicher beseitigen können, ist gerade in unserer heutigen Zeit, in der die Erhaltung jedes „lebenswerten Lebens" für unser Volk von grundsätzlicher Bedeutung ist, einer der größten Erfolge der modernen Therapie.

Rechtfertigt aber die Therapie den Erfolg, wenn man sich einmal die Frage nach dem Aufzuchtswert dieser Kinder vorlegt? Sind sie denn überhaupt lebensfähig und lebenswert? Sind sie wirklich vollwertige Glieder der menschlichen Gesellschaft oder körperlich und geistig Geschädigte? Wie oft hört man doch von den Frauen die bange Frage: wird denn das Kind auch normal werden?

In der Literatur findet sich der Hinweis (Kane), daß unter einer bestimmten Anzahl solcher Kinder mehrere Mißbildete gefunden wurden. Weiterhin findet sich die Auffassung (Prell), daß es ohne habituellen Abort speziell in Deutschland nicht zwei, sondern zwölf Millionen Geisteskranke gäbe. Der habituelle Abort wird als ein natürlicher Ausleseprozeß im Interesse der Eugenik begrüßt. Eingehende Untersuchungen jedoch, in wie weit bei somatischen oder psychischen Schädigungen ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der „Mißbildung" und dem habituellen Abort besteht, sind nicht durchgeführt worden.

Es ist daher von selbstverständlichem Interesse und nicht zuletzt für die Behandlung des habituellen Abortes überhaupt von entscheidender Bedeutung, einmal die körperliche und geistige Entwicklung dieser Kinder einer Prüfung zu unterziehen.

Bei den zur Verfügung stehenden Fällen wurde, um zu einem brauchbaren Untersuchungsergebnis zu gelangen, nach folgenden Gesichtspunkten verfahren:

1. *Peinlichst strenge Auswahl überzeugender Fälle von habituellen Aborten hormonaler und vitaminaler Ursache.*

Nicht berücksichtigt wurden also anatomische Ätiologien, Lageveränderungen und Mißbildungen des Uterus, Adnexitiden oder sonstige Allgemeinerkrankungen der Mutter, von denen ja nie bekannt ist, in wie weit sie nicht auch bei normal austragenden Frauen bestanden.
Therapeutisch wurde den Frauen bei erneuter Schwangerschaft Corpus luteum-Hormon (Proluton) in der Dosierung von 5 mg pro Woche verabreicht. Diese Behandlung wurde besonders in den kritischen Monaten und in etwas geringerer Dosierung bis zum siebenten oder achten Schwangerschaftsmonat fortgesetzt. Zusätzlich wurde in allen Fällen Vitamin E in Form von Weizenkeimöl gegeben (1,0 g pro die).

2. *Erhebung und Beurteilung des körperlichen Befundes unter besonderer Beachtung anatomischer Regelwidrigkeiten, Degenerationszeichen sowie Lähmungen.*

Über die körperliche Entwicklung unterrichtet das Somatogramm, eine graphische Darstellung der vorläufig besten von Adam zusammengestellten Durchschnittswerte für Größe und Gewicht in den einzelnen Altersstufen.
Die Kinder wurden in vierteljährlichen Abständen untersucht und befanden sich seit der Geburt in unserer Beobachtung.

3. *Beurteilung der kindlichen Persönlichkeit nach der Wiener Methode von Bühler-Hetzer.*

Diese erfaßt die Gesamtheit des kindlichen Handelns und beruht auf der in langjährigen psychologischen Beobachtungen gewonnenen genauen Kenntnis der kindlichen Entwicklung. Es wird also eine nur einseitige Wertung der Intelligenz vermieden.
Im Gegensatz zu den bekannten Tests Binnet-Simons, die eine rein altersentsprechende intellektuelle Entwicklung in mehr examensmäßigem Vorgehen prüfen, befaßt sich die Wiener Methode in erster Linie mit dem natürlichen Spiel- und Arbeitsverhalten des Kindes. Sie bewertet hieraus seine sinnliche Wahrnehmung, seine Körpergeschicklichkeit, seine Lernfähig-

keit, seine Betätigung mit Material, seine geistige Haltung und schließlich noch seine Einstellung zu Werten des Lebens — Soziales Verhalten — (Fähigkeit zur Selbstkritik, Beurteilung von Gut und Böse u. a.), also Grundrichtungen des menschlichen Verhaltens.

Welchem Lebensalter die ermittelten Leistungen des Kindes entsprechen, zeigt das Entwicklungsalter, das durch rechnerische Bewertung der zahlenmäßigen Leistungswerte ermittelt wird. Im Entwicklungsquotienten, dem Ver-Verhältnis von Entwicklungsalter zu Lebensalter findet sich dann der Maßstab für eine altersentsprechende normale (EQ = 1) oder gesteigerte (EQ > 1) bezw. zurückgebliebene (EQ < 1) Entwicklung.

Welchem Entwicklungsstand entsprechen nun die Leistungen in den verschiedenen, oben angeführten Gebieten? Eine anschauliche Wiedergabe dieser qualitativen Auswertung des Untersuchungsergebnisses ermöglicht an Stelle vieler Worte das Entwicklungsprofil. Diese graphische Darstellung hat den Vorteil, daß man sofort etwaige Rückstände oder Vorsprünge der Kinder auf den verschiedenen Leistungsgebieten übersehen kann.

Auf die Methode hier näher einzugehen sowie zu ihr kritisch Stellung zu nehmen, liegt nicht im Sinne dieser Arbeit. (Einzelheiten über die Durchführung der Testprüfung, die quantitative und qualitative Auswertung ergeben sich aus der Darstellung von Bühler und Hetzer). Jedenfalls läßt sich ohne vorheriges praktisches Studium des kindlichen Verhaltens ein solches Testverfahren wohl kaum oder nur sehr unzulänglich durchführen. Ich habe mich monatelang mit Kindern der in Betracht kommenden Alterstufen befaßt und verschiedene Testverfahren geprüft. Meines Erachtens erlaubt die Wiener Methode die beste Differenzierung bestehender Entwicklungsrückstände im Gesamtbild der kindlichen Persönlichkeit.

Um zu einwandfreien Ergebnissen zu gelangen, wurden die Untersuchungen in der Familie selbst vorgenommen. Alle Kinder gaben sich in der ihnen vertrauten Umgebung unbefangen; sie empfanden die Prüfung als eine willkommene Abwechslung und zeigten eine dementsprechend vertrauensvolle Haltung.

Erwähnenswert ist noch, daß ich Nachforschungen über gehäuftes familiäres Vorkommen der habituellen Aborte unter besonderer Berücksichtigung auch anderer innersekretorischer Stör-

ungen angestellt habe. Ich konnte jedoch in keinem der Fälle eine evtl. vererbbare innersekretorische Schwäche annehmen.

Fall 1: Gertrud K. 7 Monate 10 Tage alt.

Körperlicher Befund:

Gewicht: 10.3 kg (bei Geburt: 3,67 kg)
Größe : 76 cm (bei Geburt: 52 cm)

1,6	79	10,8	
1,5	78	10,6	
1,4	77	10,2	(10,3)
1,2	76	9,8	
1,1	75	9,4	
1 J	74	9,2	
0,11	72	8,8	
0,10	71	8,4	
0,9	70	8,2	
0,8	68	7,8	
0,7	67	7,2	
0,6	65	6,8	
0,5	63	6,2	
0,4	61	5,6	
Jahre	cm	kg	

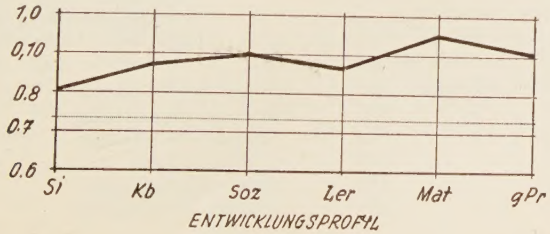
SOMATOGRAMM

Außerordentlich großer, gut proportionierter Säugling in hervorragendem Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet; Turgor und Elastizität gut. Am Skelettsystem keine Veränderungen; rachitische Anzeichen wie Kraniotabes, Rosenkranz, Harrison'sche Furche, Epiphysenauftreibungen fehlen. Reflexe physiologisch. Lymphdrüsen und Schilddrüse nicht vergrößert. Herz und Lungen o. B. Leib weich, gut eindrückbar; keine Druckempfindlichkeit, keine pathologischen Resistenzen. Gebiß (3 Zähne) intakt.

3 Monate gestillt (Hypogalaktie der Mutter). Erste Zahnung im 6. Monat. Freies Sitzen im 8., erste Stehversuche im 7. Monat. Erste Sprechversuche im 6. Monat. Nie krank gewesen.

Psychologischer Befund:

L A 0,7 + 10 (7 Monate 10 Tage)
E A 0,9 + 24
E Q 1,35



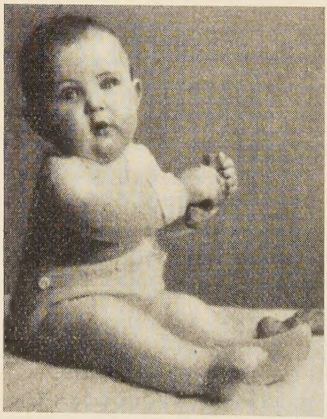
ENTWICKLUNGSPROFIL

Die Profillinie liegt in allen Verhaltungsrichtungen weit über dem altersentsprechenden Entwicklungsstand. Auffallend sicher ist Gertrud bereits in der Bewegung und Beherrschung ihres Körpers. Wie sie sich mit dem für sie bisher noch ungewohnten Spielmaterial betätigt, ist erstaunlich. Sicher und selbstständig ahmt sie ihr vorgemachte Bewegungen (mit dem Spielmaterial usw.) nach und läßt nichts unversucht, um den Erwachsenen für ihr Spielzeug zu interessieren. Eine äußerst liebevolle, jedoch sehr bestimmte Erziehung dürfte zu ihrer Vorsprüngigkeit mit beigetragen haben.

Fall 2: Walter L. 7 Monate 11 Tage alt.

Körperlicher Befund:

Gewicht: 9,6 kg (bei Geburt: 3,8 kg)
Größe : 72 cm (bei Geburt: 52 cm)



1,5	79	11,2	
1,4	78	11,0	
1,3	77	10,6	
1,2	76	10,4	
1,1	75	10,0	
1 J	74	9,8	(9,6)
0,11	73	9,4	
0,10	72	9,0	
0,9	71	8,6	
0,8	69	8,0	
0,7	67	7,6	
0,6	65	7,0	
0,5	63	6,4	
0,4	61	5,8	
Jahre	cm	kg	

SOMATOGRAMM

Hervorragend entwickelter, großer und kräftiger, etwas überernährter Säugling mit annähernd regelrechten Körperproportionen. Haut und sichtbare Schleimhäute ausreichend durchblutet; Turgor gut. Muskulatur kräftig, Fettpolster etwas reichlich entwickelt. Keine Oedeme, keine Exantheme. Skelettsystem und Bewegungsorgane ohne Veränderungen; rachitische Residuen nicht nachweisbar. Reflexe o. B. Lymphdrüsen nicht fühlbar vergrößert, keine Struma. Innere Organe o. B., nirgends fühlbare Resistenzen. Gebiß (4 Zähne) intakt.

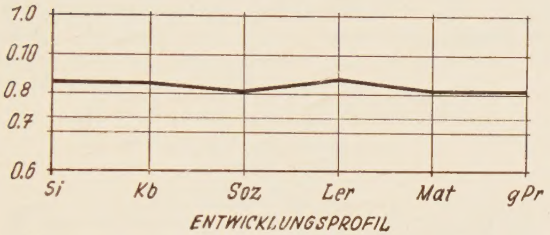
3 Monate gestillt (Hypogalaktie der Mutter). Erste Zahnung im 5. Monat. Freies Sitzen mit 6, erste Stehversuche mit 6,5, erste Sprechversuche mit 7 Monaten. Nie krank gewesen.

Die gestrichelte horizontale Linie an den Entwicklungsprofilen zeigt das Alter des Kindes an, die vollausgezogene Kurve seine Entwicklung in den unten angegebenen Verhaltungsrichtungen im Verhältnis zum Alter.

Zeichenerklärung:
Si = Sinnliche Reception
Kb = Körperbeherrschung
Soz = Soziales Verhalten
Ler = Lernvermögen
Mat = Materialbetätigung
gPr = geistige Produktion

Psychologischer Befund:

L A 0,7 + 11
E A 0,8 + 12
E Q 1,13



ENTWICKLUNGSPROFIL

Walter ist, wie die Profildarstellung zeigt, in allen seinen Leistungen sehr gleichmäßig, jedoch nicht so auffällig wie die gleichaltrige Gertrud (Fall 1) vorgeschritten. Seine Bewegungsbeherrschung ist recht bemerkenswert und er bekundet für alles Spielmaterial reges Interesse. Seine soziale Reaktionsfähigkeit, sein Nachahmungsvermögen, seine Gedächtnisleistungen, seine Materialbehandlung sind im Vergleich zu Gertrud geringer, jedoch ebenfalls sehr gut entwickelt.

Fall 3: Marianne v. J. 10 Monate alt, Frühgeburt Mens VIII.

Körperlicher Befund:

Gewicht: 9,0 kg (bei Geburt: 2,66 kg)
Größe : 73 cm (bei Geburt: 47,5 cm)

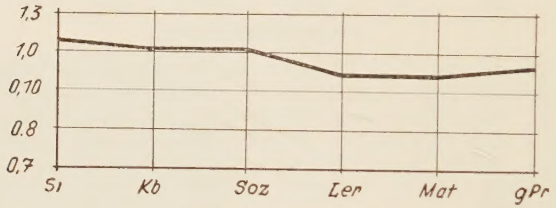
1,5	78	10,6
1,4	77	10,2
1,2	76	9,8
1,1	75	9,4
1 J	74	9,2
0,11/5	73	9,0
0,11	72	8,8
0,10	71	8,4
0,9	70	8,2
0,9	68	7,8
0,7	67	7,2
0,6	65	6,8
0,5	63	6,2
0,4	61	5,6
Jahre	cm	kg

SOMATOGRAMM

Wohlproportionierter Säugling in recht gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet; Turgor und Elastizität gut. Unterhautfettgewebe und Muskulatur gut entwickelt.

Wirbelsäule gerade, aktiv und passiv gut beweglich, desgleichen die Extremitäten. Rachitische Merkmale fehlen. Reflexe gut auslösbar, seitengleich. Herz und Lungen sowie Unterleibsorgane o. B. Lymphdrüsen und Schilddrüse nicht vergrößert.
4 Monate gestillt. Zahnung noch nicht eingetreten. Freies Sitzen mit 5,5, erste Stehversuche mit 7, freies Stehen mit 9,5 Monaten. Erste Sprechversuche mit 7 Monaten.

Psychologischer Befund:
L A 0,10
E A 0,11 + 12
E Q 1,14



ENTWICKLUNGSPROFIL

Marianne ist ein bei der „Prüfung" anfänglich etwas ängstliches und gehemmtes, doch bald recht freundliches und zutrauliches Kind. In der Körperbeherrschung ist sie besonders vorgeschritten. So zeigt sie sich auch beim Spiel schon recht geschickt und selbstständig. Allen Gegenständen schenkt sie große Beachtung, beobachtet genau, was der „Prüfer" mit ihnen macht und ist zum Nachahmen schnell bereit. Sie verfügt über sehr gute Gedächtnis- und Lernleistungen.

Fall 4: Erika M. 10 Monate 5 Tage alt.

(6 Monate alt)

Körperlicher Befund:
Gewicht: 9,9 kg (bei Geburt: 3,4 kg)
Größe : 78 cm (bei Geburt: 51 cm)

1,8	81	11,2	
1,7	80	11,0	
1,6	79	10,8	
1,5	78	10,6	
1,4	77	10,2	
1,2	76	9,8	(9,9)
1,1	75	9,4	
1 J	74	9,2	
0,11	72	8,8	
0,10	71	8,4	
0,9	70	8,2	
0,8	68	7,8	
0,7	67	7,2	
0,6	65	6,8	
0,5	63	6,2	
Jahre	cm	kg	

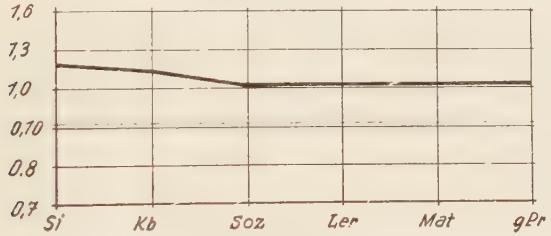
SOMATOGRAMM

Sehr kräftig entwickelter und auffallend großer, normal proportionierter Säugling. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Turgor gut. Muskulatur kräftig entwickelt. Am Skelettsystem keine rachitischen Veränderungen nachweisbar. Keine pathologischen Reflexe. Lymphdrüsenschwellungen nicht vorhanden, keine Struma. Herz und Lungen o. B. Leib weich, keine Druckempfindlichkeit. Leber und Milz nicht vergrößert.

7 Monate gestillt. Zahnung noch nicht eingetreten. Freies Sitzen mit 5, erste Stehversuche mit 6,5, freies Stehen mit 10 Monaten. Erste Sprechversuche mit 6 Monaten. Nie krank gewesen.

Psychologischer Befund:

LA 0,10 + 5
EA 1,0 + 9
EQ 1,22



Entwicklungsprofil

Das Entwicklungsniveau von Erika entspricht dem eines einjährigen Kindes; in der Körperbeherrschung ist sie sogar noch um eine Altersstufe voraus. Mit dem „Prüfer" schließt sie schnell Freundschaft und zeigt beim Spielen neben eigener Initiative und großer Geschicklichkeit eine starke geistige Aktivität. Ihre Denkleistungen sind ausgesprochen gute.

Fall 5: Gerda M. 1 Jahr 3 Monate 12 Tage alt.

Körperlicher Befund:

Gewicht: 11,8 kg (bei Geburt: 3,7 kg)
Größe : 83 cm (bei Geburt: 51 cm)

2,5	87	12,8	
2,3	86	12,6	
2,2	85	12,4	
2 J	84	12,4	
1,11	83	11,9	(11,8)
1,10	82	11,6	
1,8	81	11,2	
1,7	80	11,0	
1,6	79	10,8	
1,5	78	10,6	
1,4	77	10,2	
1,3	76,5	10,0	
1,2	76	9,8	
1,1	75	9,4	
1 J	74	9,2	
Jahre	cm	kg	

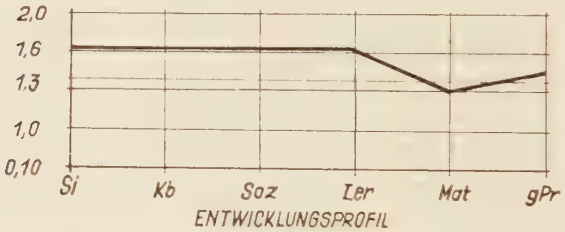
SOMATOGRAMM

Künstlich ernährtes (schlechte Brustwarzenbildung der Mutter), auffallend großes, jedoch für sein Wachstum wohl proportioniertes, gut entwickeltes Kind. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Turgor und Elastizität gut. Skelettsystem ohne Deformitäten. Reflexe regelrecht. Lymphdrüsen und Schilddrüse nicht fühlbar vergrößert. Herz und Lungen o. B. Leib weich, gut eindrückbar; keine pathologischen Resistenzen tastbar. Gebiß bis auf Eck- und hintere Backenzähne bereits vollzählig, intakt.

Erste Zahnung im 8. Monat. Freies Sitzen im 5., erste Stehversuche im 7., freies Stehen im 9., freies Laufen im 12. Monat. Erste Sprechversuche im 7. Monat. Nie krank gewesen.

Psychologischer Befund:

L A 1,3 + 12
E A 1,6 + 18
E Q 1,2



ENTWICKLUNGSPROFIL

Gerda zeigt auf fast allen Gebieten einen ziemlichen Entwicklungsvorsprung. Sie ist sehr zutraulich, findet sofort mit dem „Prüfer" Kontakt und ist an allem, was die Prüfung betrifft, auffallend interessiert und geistig regsam. Ihre sprachlichen Fähigkeiten sind bereits sehr gute. Mit dem Material betätigt sie sich zwar sehr selbstständig, aber verhältnismäßig ungeschickt und etwas oberflächlich.

Fall 6: Irene S. 1 Jahr 5 Monate 17 Tage alt.

Körperlicher Befund:

Gewicht: 12,5 kg (bei Geburt: 3,55 kg)
Größe : 85 cm (bei Geburt: 51 cm)

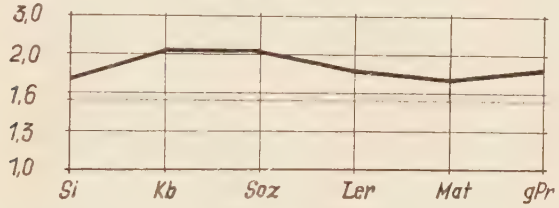
2,7	89	13,3	
2,6	88	13,0	
2,5	87	12,8	
2,3	86	12,6	
2,2	85	12,4	(12,5)
2 J	84	12,1	
1,11	83	11,9	
1,10	82	11,6	
1,8	81	11,2	
1,7	80	11,0	
1,6	79	10,8	
1,5	78	10,6	
1,4	77	10,2	
1,2	76	9,8	
Jahre	cm	kg	

SOMATOGRAMM

Hervorragend entwickeltes, sehr großes und kräftiges Kind. Körperproportionen regelrecht. Haut und Schleimhäute gut durchblutet. Turgor und Elastizität gut. Reichliches Fettpolster, keine Oedeme. Haut rein. Thorax symmetrisch, Rosenkranz angedeutet. Wirbelsäule und Extremitäten ohne Verbiegungen, gut beweglich. Reflexe physiologisch. Lymphdrüsen und Schilddrüse nicht fühlbar vergrößert. Herz und Lungen o. B. Leib etwas aufgetrieben (schon immer), keine Druckempfindlichkeit, keine Resistenzen tastbar. Gebiß (14 Zähne) intakt.
3 Monate gestillt (Hypogalaktie der Mutter). Erste Zahnung mit 8 Monaten. Freies Sitzen im 6., erste Stehversuche im 9., freies Stehen im 11., freies Laufen im 12. Monat. Erste Sprechversuche im 6. Monat. Nie krank gewesen.

Psychologischer Befund:

L A 1,5 + 17
E A 1,9 + 27
E Q 1,24



ENTWICKLUNGSPROFIL

Das Profil läßt allgemein einen erheblichen Entwicklungsvorsprung erkennen. Irene ist sehr freundlich und zutraulich und zeigt eine hervorragend ausgeprägte Willenshaltung. So geht sie auf alle ihr gestellten Aufgaben bereitwilligst ein und setzt sich mit ihnen intensiv und ausdauernd auseinander. Geistig ist sie recht produktiv, und der ihr bereits zur Verfügung stehende große Wortschatz unterstützt ihr Bestreben zu eigener Stellungnahme. Ein gepflegtes häusliches Milieu dürfte wohl hier besonders fördernd auf ihre Entwicklung einwirken.

Fall 7: Kurt K. 1 Jahr 7 Monate 9 Tage alt, Frühgeburt Mens VIII.

Körperlicher Befund:

Gewicht: 12,5 kg (bei Geburt: 2,9 kg)
Größe : 86 cm (bei Geburt: 47 cm)

(10 Monate alt)

Jahre	cm	kg
2,6	80	13,4
2,5	89	13,3
2,4	88	13,2
2,3	87	13,0
2,2	86	12,6
2,1	85	12,6
2 J	84	12,5
1,11	83	12,4
1,9	82	12,0
1,7	81	11,6
1,6	80	11,4
1,5	79	11,2
1,4	78	11,0
1,3	77	10,6
1,2	76	10,4

SOMATOGRAMM

Sehr großer, gut proportionierter Junge in ausgezeichnetem Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute ausreichend durchblutet. Turgor gut. Muskulatur kräftig entwickelt. Skelettsystem und Bewegungsorgane ohne Veränderungen. Reflexe physiologisch. Lymphdrüsen und Schilddrüse o. B. Innere Organe o. B.; pathologische Resistenzen nicht nachweisbar. Gebiß (12 Zähne) intakt.

3 Monate gestillt (Hypogalaktie der Mutter). Erste Zahnung mit 12 Monaten. Freies Sitzen mit 8, erste Stehversuche mit 9, freies Stehen mit 12, freies Laufen mit 13 Monaten. Erste Sprechversuche mit 6 Monaten. Nie krank gewesen.

Psychologischer Befund:

L A 1,7 + 9
E A 2,0
E Q 1,25

Entwicklungsprofil

Kurt zeigt bei der Prüfung auf allen Gebieten äußerst gute Leistungen. Er ist außerordentlich vertrauensvoll. Die an ihn gestellten Anforderungen bewältigt er willig und mühelos und geht auftretenden Schwierigkeiten nicht aus dem Wege. Das hervorragende Unterordnungsvermögen, die sehr guten Gedächtnisleistungen und geistigen Fähigkeiten, verbunden mit einer hervorstechenden körperlichen Geschicklichkeit, bestimmen seine Persönlichkeit.

Fall 8: Liselotte S. 1 Jahr 10 Monate 7 Tage alt.

Körperlicher Befund:

Gewicht: 13,9 kg (bei Geburt: 4,25 kg)
Größe : 91 cm (bei Geburt: 53 cm)

Jahre	cm	kg	
3,4	94	14,6	
3,2	83	14,3	
3 J	92	14,0	(13,9)
2,10	91	13,7	
2,9	90	13,6	
2,7	89	13,3	
2,6	88	13,0	
2,5	87	12,8	
2,3	86	12,6	
2,2	85	12,4	
2 J	84	12,1	
1,11	83	11,9	
1,10	82	11,6	
1,8	81	11,2	
1,7	80	11,0	

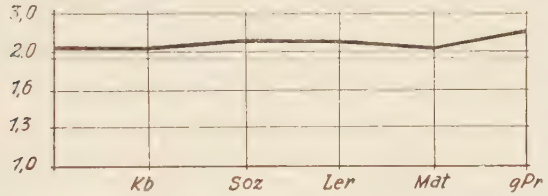
SOMATOGRAMM

Außerordentlich kräftiges und großes Mädchen mit regelrechten Körperproportionen. Haut und Schleimhäute gut durchblutet. Turgor gut. Fettpolster reichlich. Keine Oedeme. Am Skelettsystem Rosenkranz und Harrison'sche Furche angedeutet; Beine ein wenig in Genu valgum Stellung. Keine pathologischen Reflexe. Lymphdrüsen nicht palpabel, keine Struma. Innere Organe o. B. Keine Resistenzen. Gebiß vollzählig, intakt.

3 Monate gestillt (Hypogalaktie der Mutter). Freies Sitzen mit 5, erste Stehversuche mit 7, freies Stehen mit 8, freies Laufen mit 13 Monaten. Erste Sprechversuche mit 8 Monaten. Außer einer leichten Rachitis im 4. Lebensmonat keine Krankheiten.

Psychologischer Befund:

L A 1,10 + 7
E A 2,3 + 18
E Q 1,24



Entwicklungsprofil

Liselotte ist ein intellektuell hervorragend begabtes und auch in ihren sonstigen Leistungen weit über dem Altersdurchschnitt stehendes Kind. Anfänglich etwas zurückhaltend und trotzig, jedoch nicht unfreundlich, zeigt sie bald für alles ein reges Interesse. Auffallend ist dabei ihre stark ausgeprägte, eigene Initiative. Sie setzt sich mit den Dingen ein wenig impulsiv, jedoch sehr bestimmt und gründlich auseinander. Ihre kritische Stellungsnahme hierbei ist erstaunlich gut.

Auf Grund der Untersuchungen ergibt sich die überraschende Tatsache, daß die körperliche und psychische Entwicklung dieser Kinder über der altersentsprechenden Norm liegt. An dieser Feststellung ändert auch die naheliegende Annahme nichts, daß gerade diesen Kindern eine ganz besonders liebevolle Erziehung zuteil wurde, was natürlich auf ihr Gesamtverhalten von günstigem Einfluß gewesen ist, keinesfalls jedoch ihre Vorsprüngigkeit allein erklären läßt.

Bemerkenswert ist noch, daß die Eltern und andere Personen aus der Umgebung der Kinder spontan auf diese auffallende Entwicklung aufmerksam machten. Die Größen- und Gewichtsmaße der Eltern entsprachen dem Durchschnitt, lagen zum

großen Teil noch darunter. Intelligenzmängel innerhalb der Familie wurden in keinem der Fälle beobachtet.

Dieses Ergebnis rechtfertigt die Schlußfolgerung, daß die Anwendung des Corpus luteum-Hormons und des Vitamins E in der Schwangerschaft bessere intrauterine Wachstumsbedingungen zur Folge hat. Dabei ist natürlich zu berücksichtigen, daß nur acht Fälle zur Untersuchung standen und eine vorbehaltlose, endgültige Bestätigung dieser Annahme weitere, möglichst zahlreiche Nachuntersuchungen notwendig erscheinen läßt.

Jedenfalls läßt sich jetzt schon feststellen, daß bei den durch diese Therapie zur Welt gekommenen Kindern keinerlei Schädigungen körperlicher oder psychischer Art zu erwarten sind. Voraussetzung dafür ist selbstverständlich, daß die Ätiologie der habituellen Aborte eine rein hormonale bezw. vitaminale sein muß.

Zusammenfassung.

1. Acht überzeugende Fälle von habituellen Aborten hormonaler u. vitaminaler Ursache wurden bei erneuter Schwangerschaft erfolgreich mit Corpus luteum-Hormon und Vitamin E (in mittlerer Dosierung) behandelt.

2. Zur Beurteilung der Zweckmäßigkeit dieser Therapie wurden die Kinder, von denen sechs weiblichen und zwei männlichen Geschlechts sind und die sich im Alter von sieben bis 22 Monaten befanden, einer eingehenden körperlichen und psychischen Prüfung unterzogen.

3. Die von Adam zusammengestellten jüngsten Durchschnittswerte für Größe und Gewicht in den entsprechenden Altersstufen, die der Untersuchung zu Grunde lagen, wurden bei weitem übertroffen. Außer den hiervon abweichenden größeren Gewichts- und Längenmaßen bestanden keine körperlichen Abnormitäten.

4. Die Prüfung der kindlichen Persönlichkeit erfolgte nach der Methode von Bühler-Hetzer und ergab bei kritischster Auswertung im Durchschnitt einen Entwicklungsquotienten von 1,22, also eine deutliche Entwicklungsvorsprüngigkeit.

5. Diese Ergebnisse rechtfertigen die Annahme, daß die Zufuhr von Corpus luteum-Hormon und Vitamin E in der Schwangerschaft besonders gute intrauterine Wachstumsbedingungen zur Folge hat. Es wäre wünschenswert, wenn weitere diesbezügliche Untersuchungen eine endgültige Klärung bringen würden.

6. Die Zweckmäßigkeit der Behandlung des *habituellen Abortes rein hormonaler und vitaminaler Ätiologie* dürfte jedenfalls die Untersuchung dieser acht Fälle bereits beweisen.

Schrifttum:

Adam: (Siegert, Atlas der normalen Ossifikation der menschlichen Hand (1935), 16).

Ahlers: Diss. Münster (1934).

Ammon-Dirschel: Fermente, Hormone, Vitamine (1938), 230—237, 335, 350—353.

Baedorf: Zeitschrift f. Kinderheilk. (1937), Bd. 59, 2.

Bomskov: Methodik der Vitaminforschung (1935) 26, 146.

Bühler-Hetzer: Kleinkindertests 1932).

Dubitscher: Der Schwachsinn. Handbuch für Erbkrankheiten, Bd. I (1937).

Hetzer: Psychologische Untersuchung der Konstitution des Kindes (1937).

Jung. Schw. med. Wochenschr. (1936) I, 1137.

Kahr. Klin. Wochenschr. (1936) I, 172.

Kane: Amer. J. Obstetr. (1936) *32*, 110.

Naujoks: Münch. med. Wochenschr. (1936) I, 1039.

Prell: Deutsche med. Wochenschr. (1934)) I, 552.

Schwarz: Z. für Gynäk. (1934), 2131.

Siedentopf: Med. Welt (1936), 923.

Stepp-Kühnau-Schröder: Die Vitamine und ihre klin. Anwendung (1938), 160—163.

Stern: Experimentell-psychologische Schwachsinnsdiagnostik (1935).

Tauberg: Nord. med. Tidskr. (1936), 1785.

Vogt-Möller: Klin. Wochenschrift (1936), 1785.

Zum Schluß betrachte ich es als angenehme Pflicht, Herrn Dozent Dr. med. habil. S t ä h l e r für die Überlassung des Themas und die gegebenen Anregungen bei der Abfassung der Arbeit, sowie für die Übernahme des Referates meinen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Am 23. April 1913 wurde ich, Kurt Erich Fladung, als Sohn des Kaufmanns Wilhelm Fladung und seiner Ehefrau Wilhelmine geb. Katzbach in Köln-Mülheim geboren. Dort besuchte ich vier Jahre die Volksschule und anschließend zwei Jahre das staatliche Gymnasium. 1925 wurde mein Vater nach Oberursel (Ts.) versetzt. Die weitere Ausbildung erhielt ich im Lessing-Gymnasium, Frankfurt a. M., wo ich 1932 die Reifeprüfung bestand. Von 1932 bis 1937 studierte ich an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a. M. Medizin und bestand daselbst am 20. November 1937 das Staatsexamen.

Seitdem arbeite ich als Medizinalpraktikant an der Universitäts-Frauenklinik Frankfurt a. M. Zwischendurch war ich vom April bis Juli 1938 an der Universitäts-Kinder-Klinik Frankfurt a. M. tätig.

Vom 1. August bis 15. Oktober 1938 genügte ich meiner militärischen Dienstpflicht.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren: Bethe, Becher, Eufinger, Fischer-Wasels, Flörcken, Guthmann, Hey, Holfelder, Hohmann, Jost, Kalbfleisch, Kleist, Külz, Küster, Laibach, Meißner, de Rudder, Schmieden, Schubert, Schwarz, Seitz, Thiel, zur Straßen, Volhard, Voß, von Verschuer, Zeiger.